

幼児教育における身体活動の意義と課題

青 木 好 子

〔抄 録〕

健康づくりにおいて身体活動不足が国際的な問題として認識され、各国が幼児から高齢者まですべての人を対象とした身体活動を含む健康づくり政策を打ち出している。本稿では、我が国の幼児教育において、身体活動がどのように捉えられているか、先行研究や各国の幼児期の身体活動ガイドライン、日本の教育施策や幼児期運動指針について概観することを通して、身体活動をめぐる背景と意義を整理するとともに、運動生理学的課題を明らかにすることを目的とした。幼児期の適切な身体活動は、体力・運動能力の向上や体の健全な成長のみならず、社会性や情緒面、認知面にも幅広い効果がある。健康づくりを意図する運動生理学的課題としては、我が国の幼児の身体活動量を精確に把握して体力や生活運動習慣との関連を明らかにして、より信頼性の高い目標値を検討することや、在籍施設の違いによる幼児の身体活動量の実態と課題を明らかにし、保育実践につなげていく研究が必要となることが示唆された。

キーワード：幼児教育 幼児 身体活動 幼児期運動指針 運動生理学的観点

I. はじめに

すべての人間の営みや活動の土台となるのは、身体諸機能の十分な発達と健康であることは言うまでもない。

「知・徳・体」という概念は、イギリスの哲学者スペンサーが19世紀後半に提唱した教育理念である。深代（2014）によれば、その提唱理由をスペンサーは、「ギリシアおよびローマ時代に代表される、国家の攻撃と防御とが社会的活動を支配していた時代においては、勇気を伴った身体的活動力は必須のものであった。それゆえ、教育のほとんどが完全に身体的なものであり、知的な教養はほとんど問題にされず、しばしば軽蔑の念をもって扱われた。ところが、私たちの生活状況が平和になり、社会的な成功が知的な能力に大きく依存するようになるにつれて、教育はほとんど例外なしに知的なものになっていった。しかし、私たちの現実の生活において、身体活動的なものが精神的なものの基盤になっているという考えを再認識し、古代の考え方と現代の考え方を統合して身体的道徳性についても配慮するべきな

のだ」と述べている⁽¹⁾。このように、「知・徳・体」のバランスは時代の背景に伴ってその重要性に偏りが生じるものである。現在の日本においては、現行（平成 20 年改訂）の学習指導要領で、『『生きる力』を知・徳・体のバランスのとれた力』と表して、「子どもたちの『生きる力』をよりいっそう育むことを目指す」としている。「知」は「確かな学力」、「徳」は「豊かな人間性」、「体」は「健康・体力」のことであり、「変化の激しいこれからの社会を生きるために、確かな学力、豊かな心、健やかな体の知・徳・体をバランスよく育てることが大切」であることが明記されている⁽²⁾。

教育において、バランスのとれた「知・徳・体」の大切さが見直されつつあるにもかかわらず、健康づくりや身体運動を扱う保健体育は、いわゆる主要五教科とは異なるカテゴリーに属し、体育学科や体育学部をもつ大学を除けば、一般の大学の受験科目にはない。日本の教育は「受験」によって主にコントロールされているとも言われているように、「保健体育」は軽視されるようになってきた⁽³⁾。また、大学における保健体育科目については、1991 年のいわゆる大学設置基準の大綱化によって、保健体育科目 4 単位の必修科目から選択科目に変更する大学が増えた。全国大学体育連合による加盟校に対する調査では、1998 年度には必修科目とする大学が 45.8% にまで低下したことも示されている⁽⁴⁾。このようなことから、我が国では、「知・徳・体」の重要性が見直されている一方で、「体」の領域については軽視されがちであるのが現在の社会情勢であるといえよう。

実際、全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書によると、子どもたちの運動能力はここ 50 年間でも 2008 年頃からは「下げ止まり」といわれるほどのレベルにまで低下した⁽⁵⁾。我が国の子どもの体力の長期的年次推移でも、走、跳、投に関係する項目は、昭和 60 年頃に比べると依然として低い水準に留まっている。このような子どもたちの体力の低下の問題は、将来的には国民全体の体力低下につながり、生活習慣病など健康に不安を抱える人々が増加し、社会全体の活力が失われることが危惧される⁽⁶⁾。この背景には、急速な科学技術の進歩により、交通手段の発達、家庭における家事の自動化、電子機器の進化による通信手段の変化などによって、日常生活において人が「動く」必要が少なくなったという近年の環境の大きな変化があると考えられる。生活全体が便利になったことは、歩くことをはじめとした、人が「動く」機会を減少させるだけではなく、子どもには、家事の手伝いなどの機会を奪い、テレビゲームを含む動きを伴わない遊びを増やし、テレビや DVD 視聴時間を延ばすことになるなど、必ずしも高い体力や多くの活動量を必要としなくなった。欧米でも、この傾向は指摘されており、例えば、1 日に消費する子どものエネルギー量は、過去 50 年間を通して 600 ～ 700kcal も減少していることが報告されている⁽⁶⁾。また、生活習慣病にも直結する子どもの健康問題とともに、身体の虚弱化に伴う気力の低下が懸念されている。一方で、スポーツ教室などに通う子どもの活動量や体力は高く、特定のスポーツの過度なトレーニングの「やり過ぎ」によるスポーツ傷害や心的ストレスの問題も生じており、子どもの身体活動における二極化に関連した問題も顕著化している⁽⁷⁾。最近の子どもたちの様子について、

保育者たちは、よく転ぶ、疲れやすい、ケガをしやすいといった傾向があることや、入園までに体を動かす経験の不足を感じている。同時に動作発達の低下や姿勢の異常、運動面での不器用さ等が目立つようになってきたことを指摘しており、保育現場での共通の問題となつて浮上している⁽⁸⁾。

これらの身体活動の問題に関して、身体活動不足は運動不足よりも深刻な事態として指摘され、さらに身体活動不足は、生活習慣病における重要なリスクファクターであるとされており、どうすれば人々の身体活動量を増加させることができるかについて、世界的な議論が集中しているところである⁽⁹⁾。

身体活動の重要性は、健康づくりにおいて世界的に注目されている。WHOは、全世界の死亡に対する危険因子について、高血圧(13%)、喫煙(9%)、高血糖(6%)に次ぐ第4位として身体活動不足(6%)を挙げている。その対策として、2010年に「健康のための身体活動に関する国際勧告(Global Recommendation on Physical Activity for Health)」を発表した⁽¹⁰⁾。その中で5～17歳、18～64歳、65歳以上の年齢に分けて、有酸素性の身体活動の時間と強度に関する指針および筋骨格系の機能低下を防止するために行うべき運動頻度等を示している。2010年4月には、「あらゆる政策に健康を(Health in All Policies)」のWHO国際会議では、健康の社会的決定要因に注目し、都市計画、交通、経済、教育、安全、農業等を含むあらゆる分野において、身体活動を含む健康づくり政策とうまく連携することを重要視している⁽¹¹⁾⁽¹²⁾。

2010年5月には、「身体活動のトロント憲章：世界規模での行動の呼びかけ(Toronto Charter for Physical Activity 2010)」が採択された⁽¹³⁾。この憲章では、非感染症予防・管理のために、身体活動推進に特化した指針として、科学的根拠に基づいた方法を用いて、身体活動への取組みをめぐるさまざまな格差を是正する分野横断的な取り組みが重要であること、身体活動の環境的・社会的な決定要因の改善に取り組む必要があること、子どもから高齢者までの生涯を通じたアプローチが求められること等が示された。行動領域としては、国としての政策や行動計画の策定・実行、身体活動に重点を置く方向でサービスや財源を見直すことなどがあげられている。

また、世界的な医学誌である「Lancet」において、2012年7月に、身体活動に関する特集が組まれ、世界の全死亡数の9.4%は身体活動不足が原因となっており、その影響の大きさは肥満や喫煙に匹敵し⁽¹⁴⁾、世界的な身体活動不足が大流行し、パンデミックな状態であるとの認識が示された⁽¹⁵⁾。この現状をふまえて、身体活動不足の対策を世界的に推進する必要があると指摘している。

我が国においても、2000年度から厚生労働省が「健康日本21」⁽¹⁶⁾を、生活習慣病の発生を減らすことなどを目的に開始した。食生活や運動などの具体的な数値目標を掲げた。2011年度の最終評価では、「身体活動・運動」の面において、「運動を心がけている」とする人は増加した。しかし実際の運動量の増加にはつながらず、日常生活での歩数の1日平均(15

歳以上）が、男性は 8202 歩から 7243 歩に、女性は 7282 歩から 6431 歩に減った⁽¹⁷⁾。この現象は、運動の大切さは理解しているものの、身体活動としては減少していることを示唆しており、意識して行う運動以外の生活での身体活動の減少が要因の一つであると考えられる。2013 年度からは健康日本 21（第二次）として遂行されている。身体活動・運動分野の目標は①「日常生活における歩数の増加（1200～1500 歩の増加）」、②「運動習慣者の増加（約 10%増加）」③「住民が運動しやすいまちづくり・環境整備に取り組む自治体数の増加（47 都道府県とする）」の 3 点である⁽¹⁸⁾。これらの施策を推進するためのツールとして「健康づくりのための身体活動基準 2013」⁽¹⁹⁾があり、また運動指針としての認知度を高めるために、国民向けに普及・啓発を強化することを重視して「健康づくりのための身体活動指針」⁽²⁰⁾がまとめられている。

子どもの頃の身体活動、健康状態と大人になってからの身体活動、健康状態に関して、Boreham and Riddoch が関係図（図 1）を示し、子ども時代と大人になってからの相互作用と持ち越し効果について述べ、子ども時代の身体活動の影響を、子ども時代の健康のみならず、大人になってからの健康状態や身体活動に影響することを証明している⁽²¹⁾。

身体活動を含む健康づくり政策は、子どもから高齢者に至るまですべての人を対象として、教育を含むあらゆる分野が連携して推進していくことが重要である。しかし、このように身体活動をめぐる問題点と効果が認識されている現代であっても、子どもの心と体の状況や世界が直面している危機的状況に対して、有効な手立てを示せずここまできたのが実情であろう。

そこで、本稿では、健康づくりを意図する運動生理学的観点に立ち、国内外の子どもの

健康づくりに関する政策や先行研究に示されている子どもの身体活動の意義と背景について整理することを通して、幼児期の身体活動における運動生理学的課題を検討することを目的とする。

本稿では「身体活動」の活動量や強度、種類に着目して検討することとするため、「身体活動」の意味は運動生理学的・スポーツ科学的観点に依拠することとし、「一般に、人間がその置かれた環境の中で生きていくために行う諸活動、例えば、歩く、走る、投げる、持ち上げるといった一群の全身的な活動⁽²²⁾、つまり、安静にしている状態よりも多くのエネルギーを消費するすべての動作⁽¹¹⁾」を意味するものとし、そこには運動や体を動かすことを含有する活動であることとする。

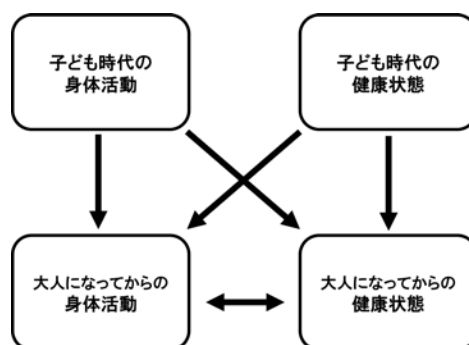


図 1 身体運動と健康の相互作用と持ち越し効果の関係⁽⁹⁾

Ⅱ. 子どもの身体活動の効果および身体活動ガイドライン

1. 子どもの身体活動の効果に関する研究

子どもの身体活動、特に幼児の身体活動の測定にはいくつかの困難がある。近年の多くの研究では、運動介入プログラムによる効果を検証する研究と、もう一つは加速度計を用いて活動量を計量する方法を用いた研究がある。先行研究においては、上記2つのどちらかの方法を用いて検証したものが多い。身体活動の成果として成人の場合は、その多くは生活習慣病リスクファクター（血圧や脂質、血中脂質、コレステロール、骨量など）が検証されてきたが、子どもの場合は、リスクファクターに加えて、運動発達や体力・運動能力、筋機能、呼吸循環機能、脳・神経機能、心理的特性および健康、姿勢、総合的な活力、認知的発達、学力などが検証されている^{(23) (24)}。それらの研究の成果として、身体活動の影響が認められた主な先行研究を表1に示す。

この他にも、2011年に行われた文部科学省の「体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動のあり方に関する調査研究報告書」⁽²⁵⁾によると、子どもの生活環境の問題点として、身体活動が不活発な幼児は生活リズムが乱れる傾向や日常生活習慣における食事の片付けや衣服の着脱、手洗いや洗顔などの身の回りの生活が自立しない傾向があることがあげられる。また、身体活動は幼児の生活態度や性格形成や性格、こころの状態とも関連していると報告されている。

以上のように、これまでの先行研究によって、子どもは体を動かすことで心臓・呼吸器系、筋骨格筋系や神経系、内分泌系を発達させ、筋力、筋持久力、スピード、パワーおよび柔軟性を促進することが明らかになっている。さらに体を動かす結果として、メンタルヘルスや自己概念、自尊感情および有能感等の精神的成長や、友達の感情や状態を的確に判断する能力や、自分の意志や感情を上手に友達に伝える能力、ルールを守ること、規範意識をもつことなど、社会的スキル等の社会的成長にも関連していることが示されている⁽⁹⁾。また、意欲との関連の可能性⁽²⁶⁾や脳機能や認知との関連、生活の自立、生活態度や性格形成等との関連が報告されている。これらの身体活動に関する研究成果は、身体活動は身体的な発達のみならず、心の育ちや意欲の形成、認知面での発達等、子どものあらゆる面の発達と健康を支えるために重要であることを示唆するものであり、幼児期の身体活動の意義を幅広く示すものとして捉えられる。

表 1 学童期・幼少期における身体活動による影響が認められる先行研究

身体活動による影響	年	著者	タイトル	雑誌
運動が海馬での神経細胞の神経新生を促進する	1999	Henriette van Praag et al.	Running enhances neurogenesis, learning and long-term potentiation in mice.	平成14年度厚生科学研究
低体温児の大幅な減少	2004	前橋明	子どものからだの異変とその対策	体育学研究, 49
脳構造の変化: 灰白質や白質の量が比較的短期間の運動学習トレーニングによって変化する	2004	Draganski B et al.	Neuroplasticity: changes in grey matter induced by training.	これからの健康とスポーツの科学
最も疲労感の低い子どもは休日は戸外で過ごす、友達と外遊びを1時間以上する	2005	米山ら	幼児の生活行動および疲労症状発現度との関係	からだの発達と加齢の科学
最大酸素摂取量と学力の間には有意な関係性がある。	2008	Hillman et al.	Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition.	Neuroimage, 51
身体活動によって生じる神経系の変化は、身体運動だけにとどまらず、記憶や認知機能に大きな影響を与える	2008	Ratey JJ et al.	Spark:The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain.	NatRev Neurosci., 9
身体運動がこころを育てる	2010	鈴木ら	Regional gray matter volume of dopaminergic system associate with creativity: evidence from voxel-based morphometry.	Neurobiol Aging, 33
短時間の運動は前頭前野を活性化し実行機能を必要とする課題の成績が向上する	2010	Yanagisawa	Acute moderate exercise elicits increased dorsolateral prefrontal activation and improves cognitive performance with Stroop test.	Neuroimage, 50
身体活動はコミュニケーションや他尊感情を養う機会にもなる	2010	養内	自尊感情と他尊感情	Front Hum Neurosci, 7
幼児において運動能力が高い幼児は友達関係が良好で社交性が高い 自由遊びのとき運動あそびをよくしている幼児はしていない幼児と比べて運動能力が統計的に有意に高い	2010	杉原ら	幼児の運動能力と運動指導ならびに性格との関係	Proc Natl Acad Sci USA, 96
最大酸素摂取量の値が高い子どもほど海馬の体積が大きく、記憶の認知課題成績が良い	2010	Pontifex MB et al.	:Cardiorespiratory fitness and the flexible modulation of cognitive control in preadolescent children	体育の科学, 60
脳機能や海馬に対する運動効果がある	2011	赤堀ら	運動生理学からみた子どもの知力と体力	体育の科学, 60
運動をすることによって、丈夫な骨がつくられる	2012	楠原	どのような運動をすると骨が強くなるか	子どもと発育発達, 9
幼児期に遊びを通して運動を習慣化させることは、生涯を通して健康的で活動的な生活習慣の形成に寄与する可能性は高く、成人後の生活習慣病の危険性は小さくなる	2012	原ら	子どもの肥満と身体活動	Nature, 440
短時間の運動は前頭前野を活性化し実行機能を必要とする課題の成績が向上する	2012	Hyodo et al.	Acute moderate exercise enhances compensatory brain activation in older adults.	CellMetab, 18
9か月間運動プログラムを実施すると前頭前野がより効率的に働くようになる	2013	Chaddock-Heyman et al.	The effects of physical activity on functional MRI activation associated with cognitive control in children: a randomized controlled intervention.	Little, Brown & Company
有酸素運動によって脳由来神経栄養因子 (BDNF) の分泌が促され、脳神経系の可塑的な変化に大きな影響を及ぼす	2013	Wrann CD et al.	Exercise induces hippocampal BDNF through a PGC-1 α /FNDC5 pathway.	J Cogn Neurosci.

2. 子どもの健康づくりのための身体活動ガイドライン

子どもの身体活動の効果の検証が進む一方で、子どもをとりまく環境が身体を動かす必要がなくなってきた現在の社会環境では、健康を維持し向上させるために必要な最低限の身体活動の質や量を示す必要性が出てきた。そのため近年では、世界各国で子どもを対象とした身体活動に関するガイドライン（表2）が策定されている。各国のガイドラインでは、身体活動（physical activity）の重要性を明記したうえで、推奨される身体活動を、年齢別に強度と時間で示しているものが多い。

表2 諸外国における子どもを対象とした身体活動ガイドライン(田中, 2015⁽²⁷⁾ より引用改変)

発行年	組織名	国名	タイトル	対象年齢	推奨内容: Physical Activity
2008	U.S. Department of Health and Human Services	アメリカ合衆国	Physical Activity Guidelines for Americans	6～17	子どもと青年は身体活動を毎日60分以上すべきである。有酸素系: 1日60分以上のほとんどを中高強度の有酸素性の身体活動とし、少なくとも週に3日は、高強度の身体活動を含むべきである。骨格筋の強化: 1日60分以上の身体活動の一部において、子どもと青年は、少なくとも週に3日、骨格筋を強化する身体活動を含むべきである。ほめの強化: 1日60分以上の身体活動の一部において、子どもと青年は、少なくとも週に3日、骨を強化する身体活動を含むべきである。低年齢の子どもに対して、年齢にあった楽しく様々な身体活動に取り組むよう勧めることは重要である。
2010	World Health Organization		Global Recommendations on Physical Activity for Health	5～17	1. 5～17歳の子どもは、少なくとも1日合計60分の中高強度の日常における身体活動を行うべきである。 2. 60分を超える身体活動により、さらなる健康利益がもたらされる。 3. 日常の身体活動の多くは、有酸素性であるべきである。週に少なくとも3回、骨格筋や骨を強化する活動を含む、高強度の活動が組み入れられるべきである。
2011	Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Protection	グレートブリテンおよび北アイルランド連合王国	Start Active, Stay Active: A report on physical activity from four home countries' Chief Medical Officers: EARLY YEARS (under 5s)	0～5	1. 身体活動は、特に安全な環境での床ベースの遊びと水中での活動を通して、出生時から促されなければならない。2. 独立歩行ができる就学前の子どもは、1日全体にわたって、少なくとも180分(3時間)/日の身体活動を行うべきである。
			Start Active, Stay Active: A report on physical activity from four home countries' Chief Medical Officers: CHILDREN AND YOUNG PEOPLE (5-18years)	5～18	1. すべての子どもは、毎日、少なくとも60分から数時間におよぶ中高強度の身体活動を実施すべきである。2. 骨格筋や骨の強化を含む高強度の身体活動を少なくとも週に3日含むべきである。
2012	The Canadian Society for Exercise Physiology	カナダ	Canadian Physical Activity Guidelines for the Early Years 0-4.	0～4	健康な発育発達のため、乳児(1歳以下)は、特に、双方向型の床での遊びを通して、日常的に数回の身体活動を行うべきである。幼児(1.2歳および3.4歳)は、1日にわたっていかなる強度の身体活動を少なくとも合計180分行うこと。それは、異なる環境でのさまざまな身体活動や動作スキルを習得させる活動を含み、5歳では少なくとも60分のエネルギー消費な遊びに至るようにする。日常の身体活動が大きい方が、健康上の利益も大きい。
			Canadian Physical Activity Guidelines for Children 5-11years and Youth(12-17years).	5～11	健康な発育発達のため、子ども(5～11歳)および青年(12～17歳)は、毎日、少なくとも60分の中高強度活動を行うべきである。これは、高強度の身体活動を少なくとも週に3日、骨格筋や骨を強くする活動を、少なくとも週に3日含むようにする。毎日の身体活動が多いほど、健康上の利益が大きくなる。
2014	Australian Government for Department of Health	オーストラリア	National Physical Activity Recommendations for Children 0-5years	0-5	乳児(誕生から1年): 乳児の健康増進のため、身体活動は、特に監督下の安全な環境での床ベースでの遊びが、誕生時から奨励されるべきである。歩きはじめの子ども(1～3歳)および幼児(3～5歳): 1日にわたって、少なくとも3時間、毎日身体活動を行うべきである。
			Australia's Physical Activity & Sedentary Behaviour Guidelines for Children(5-12years)	5～12	健康上の利益のため、5～12歳のこどもは、毎日中高強度活動を少なくとも1日合計60分行うべきである。子どもの身体活動はいくらかの高強度活動を含む、さまざまな有酸素性の活動を含むべきである。少なくとも週に3日、子どもは、筋肉や骨を強化する活動を行うべきである。更なる健康上の利益を得るためには、子どもは1日当たり数時間に至る、より多くの活動を行うべきである。

イギリスやカナダ、オーストラリアなどでは、0～5歳の幼児についてのガイドラインが示されている。これら諸外国のガイドラインでは推奨内容として、身体活動の強度と1日当たりの活動時間が明確に示されている。その根拠としては、各国における幼児の身体活動を、客観的に評価した先行研究のレビューに基づいて策定されている。概ね、1日60分以上の中高強度の身体活動（有酸素性）を推奨している国が多い。2011年に、米国では一日に中強度の身体活動を60分以上、英国では5歳未満の歩行可能な子どもは毎日少なくとも180分（GOV. UK. Department of Health, 2011）、カナダにおいても5歳未満の子どもは1日180分以上の身体活動を行うこと（Canadian Society for Exercise Physiology, 2011）を推奨している。また、WHOは5歳～17歳を対象として、1日少なくとも60分の中高強度の身体活動を毎日行うこととしている。これらのことから、国際的には子どもの身体活動としては、1日少なくとも60分もしくは180分、毎日行うことを推奨していることになり、各国ガイドラインが示す身体活動量の幅も広いのが現状である。

Ⅲ. 我が国の幼児教育における健康づくりの現状と身体活動について

1. 我が国の幼児教育における教育施策にみる身体活動

平成24年度に就学前教育・保育において5歳児の幼稚園在園者数は594,732人、幼稚園就園率は56.0%で、保育所在所児数は456,000人、保育所入所率は42.9%であった。未就園率はわずかに1.1%である。つまり、我が国の就学前教育・保育はその大半を幼稚園と保育園が担っていることになる。我が国の大半の幼児が在籍している幼稚園、保育所に加えて認定こども園では、「身体活動」に関してどのような方策によって、どのように捉えられているのだろうか。幼稚園教育要領⁽²⁸⁾、保育所保育指針⁽²⁹⁾、認定こども園教育・保育要領⁽³⁰⁾が示す教育に関わる「ねらいと内容」のうち、特に心身の健康に関する領域である「健康」において、身体活動に関連する「運動」「体を動かす」「全身を動かす・使う」などの表記がある項目を表3に示した。

表3 幼稚園教育要領、保育所保育指針、幼保連携型認定こども園教育・保育要領のねらい・内容等における身体活動に関連する主な表記

幼稚園教育要領	保育所保育指針	幼保連携型認定こども園教育・保育要領
第2章 ねらい及び内容	第3章 保育の内容	第2章 ねらい及び内容並びに配慮事項
健康	1 保育のねらい及び内容 (2) 教育に関わるねらい及び内容 ア 健康	第1 ねらい及び内容 健康
1 ねらい	(ア) ねらい	1 ねらい
(2) 自分の体を十分に動かし、進んで運動しようとする。	②自分の体を十分に動かし、進んで運動しようとする。	(2) 自分の体を十分に動かし、進んで運動しようとする。
2 内容	(イ) 内容	2 内容
(2) いろいろな遊びの中で十分に体を動かす。	②いろいろな遊びの中で十分に体を動かす。	(2) いろいろな遊びの中で十分に体を動かす。
(3) 進んで戸外で遊ぶ。	③進んで戸外で遊ぶ。	(3) 進んで戸外で遊ぶ。
3 内容の取扱い		3 内容の取扱い
(1) 心と体の健康は、相互に密接な関連があるものであることを踏まえ、幼児が教師や他の幼児との温かい触れ合いの中で自己の存在感や充実感を味わうことなどを基盤として、しなやかな心と体の発達を促すこと。特に、十分に体を動かす気持ちよさを体験し、自ら身体を動かそうとする意欲が育つようにすること。		(1) 心と体の健康は、相互に密接な関連があるものであることを踏まえ、園児が教師や他の幼児との温かい触れ合いの中で自己の存在感や充実感を味わうことなどを基盤として、しなやかな心と体の発達を促すこと。特に、十分に体を動かす気持ちよさを体験し、自ら身体を動かそうとする意欲が育つようにすること。
(2) 様々な遊びの中で、幼児が興味や関心、能力に応じて全身を使って活動することにより、体を動かす楽しさを味わい、安全についての構えを身に付け、自分の体を大切にしようとする気持ちが育つようにすること。		(2) 様々な遊びの中で、園児が興味や関心、能力に応じて全身を使って活動することにより、体を動かす楽しさを味わい、安全についての構えを身に付け、自分の体を大切にしようとする気持ちが育つようにすること。
(3) 自然の中で伸び伸びと体を動かして遊ぶことにより、体の諸機能の発達が促されることに留意し、幼児の興味や関心が戸外にも向くようにすること。その際、幼児の同様に配慮した園庭や遊具の配置などを工夫すること。		(3) 自然の中で伸び伸びと体を動かして遊ぶことにより、体の諸機能の発達が促されることに留意し、園児の興味や関心が戸外にも向くようにすること。その際、園児の同様に配慮した園庭や遊具の配置などを工夫すること。
	2 保育の実施上の配慮事項	第2 保育の実施上の配慮事項
	(3) 3歳未満児の保育に関わる配慮事項	2 満1歳以上3歳未満の園児の保育に関する配慮事項
	ウ 探索活動が十分できるように、事故防止に努めながら活動しやすい環境を整え、全身を使う遊びなど様々な遊びを取り入れること。	(3) 探索活動が十分できるように、事故防止に努めながら活動しやすい環境を整え、全身を使う遊びなど様々な遊びを取り入れること。
	(4) 3歳以上児の保育に関わる配慮事項	3 満3歳以上の園児の保育に関する配慮事項
	ウ 様々な遊びの中で、全身を動かして意欲的に活動することにより、体の諸機能の発達が促されることに留意し、子どもの興味や関心が戸外にも向くようにすること。	(3) 様々な遊びの中で、全身を動かして意欲的に活動することにより、体の諸機能の発達が促されることに留意し、園児の興味や関心が戸外にも向くようにすること。

これらの教育施策の表記には、具体的な達成目標は示されていない。秋田（2015）⁽³¹⁾は以下のように指摘している。日本の保育は、児童心理学者の倉橋惣三が述べたように、戸外での運動遊びは体力、運動能力の向上に加え、心や感覚などの総合的な育ちにつながるという考えが根底にある。諸外国では、身体活動のうち運動を取り上げ、運動について「～ができる」といった目に見える行動をベースに考えることが多い。これに対して我が国では、身体活動を「心情・意欲・態度」につながる生活の基盤として捉えてきたという我が国の特徴がある。

「心情・意欲・態度」は、これまで我が国の保育が重視してきたものであり、それは、子どもの自主的な「運動」「体を動かす」「全身を動かす・使う」等の身体活動を通してさまざまな形で身に付けることができる。しかし、身体活動を「心情・意欲・態度」につながる生活の基盤とする日本特有の保育の背景から、幼稚園教育要領等では、運動面のみを取り上げ

て、いつまでに達成するというような目標はあげるとは日本の保育現場にはそぐわないと考えられたと示唆される。

幼稚園教育要領改訂の健康についてのポイントとして、無藤（2008）⁽³²⁾は「教師にやらされていやいや行うより、自分でしたいと思うことに存分に取り組むことによって体を動かす意欲がはぐくまれ、自分から体を動かして遊ぶことを楽しむようになる」と指摘し、「幼児が主体的に遊べる時間を確保する」ことの重要性に言及している。また、「お仕着せの体操教室の類では運動量にしても、運動の種類にしても大幅に不足しており、日ごろから体を動かして遊ぶことが大切である」⁽³³⁾と、子どもたちが自分から体を動かすことや遊びを通して動くことの重要性を指摘している。

以上のことから、幼児期に遊びを通して体を動かすことの効果を見直し、すべての就学前施設において、意識して体を動かす時間を十分に確保することが大切であると考えられる。しかし、前述したように、幼稚園指導要領等には、具体的な時間の目標をあげることは難しいため、指導要領等以外で示し啓発していくことが望まれる。

2. 保育者の身体活動に関する意識

OECDは、近年、社会情動スキルの重要性について提唱している⁽³⁴⁾。社会情緒スキルは、「一貫した思考・感情・行動のパターンに発現し、学校教育またはインフォーマルな学習によって発達させることができ、個人の一生を通じて社会・経済的成果に重要な影響を与えるような個人の能力」と定義することができる。これらのスキルは、目標を達成する力（例：忍耐力、意欲、自己制御、自己効力感）、他者と協働する力（例：社会的スキル、協調性、信頼、共感）、そして情動を制御する力（例：自尊心、自信、内在化・外在化問題行動のリスクの低さ）を含んでいる。秋田（2015）⁽³¹⁾は、この社会情動的スキルと並べて、運動スキル、認知的スキルをあげて、「幼児期の成長は、認知的スキル・社会情動的スキル・運動スキルの3つが相互に関連してもたらされる」と指摘している。

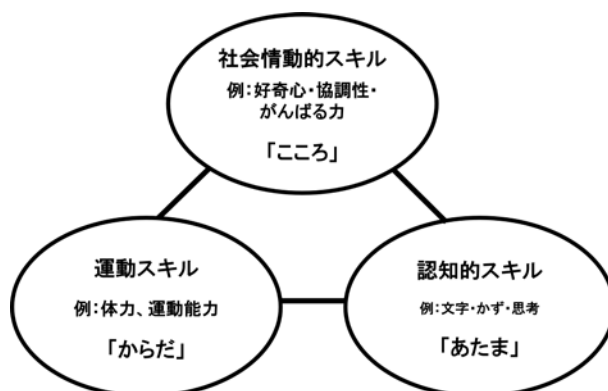


図2 認知・社会情動・運動の関係図⁽³²⁾

運動スキルとは、体を動かして十分に遊ぶことを通して身に付くものであるため、例えば、おにごっこで夢中になって走り回ること、全身の筋力、瞬発力、持久力、調整力などの体力・運動能力等の運動スキルだけでなく、がんばる力ややり遂げる力、いろいろな活動を諦めずに取り組む力、仲間と協力する力、時には仲直りする力等の社会情動スキルも身に付くと考えられる。さらに、ルールを守り、自分の気持ちを調整することも経験し、互いにルールを守って遊ぶなかで、信頼感が育まれ、人間関係が培われていく等、社会情動的スキルのさまざまな要素を含んだ活動であるといえる。体を動かすことで活動や気持ちが切り替えることができ、あらゆることに積極的な気持ちになれるという効果も期待できる。このように、体を動かして遊ぶことは、体や運動能力の面の効果（運動スキル）だけでなく、心の育ちや意欲の形成、知的な発達（認知スキル）の発達には欠かせないと秋田（2015）⁽³¹⁾は指摘している。この「運動スキル」は子どもの遊びを通した身体活動によって得られると考えられる。

これら遊びを通した身体活動には様々な効果があることが世界的に認識されている。我が国ではなお、園庭の狭小化やあそび場の減少、少子化、遊びの質の変化などに加えて、保護者の安全意識の高まりをうけて遊びを制限するケースもある。幼児期は本来、自ら楽しく体を動かすことが大切であるが、幼児教育の実践の中にはスキル獲得を重視した体育指導や、特定のスポーツのみを行うスポーツクラブでの活動等、幼児期には適さない取り組みも一部では存在する。杉原らは幼児の運動能力の全国調査を行い、幼稚園での取り組みとの関係を調べた結果、運動指導を行っていない園の運動能力が最も高く、指導頻度の高い園ほど低かった⁽³⁵⁾。園の保育形態では、自由な活動をする遊び保育中心の園、クラス全員が指導者の決めた同じ活動をする一斉保育中心の園、両者ほぼ半々の園で運動能力を比較した結果、一斉指導中心の園が最も運動能力が低かった。これらの調査結果は、楽しそうに動いていれば遊びであるという大人の認識が一因となっている。杉原（2014）⁽³⁶⁾は、「遊びとしての運動指導の基本指針としては、運動を自己決定的に行わせるということであり、つまり、子どもが自分のやりたい運動を、自分のやりたいように自分の頭で考え工夫し挑戦し持てる力を最大限に発揮して有能感が得られるようにすることである」と指摘している。

幼児教育の場面で、大人が意識して幼児期の子どもに体を動かせようとするとき、運動、遊び、運動遊びや体育遊び、スポーツ等さまざまな枠組みが存在する。小林（2009）⁽³⁷⁾は、子どもを取り巻く「遊び」や「スポーツ」「運動」に関する議論はさまざまあり、どのような視点から論じるかによって、導き出される結論には大きな幅が生じると述べている。それぞれの枠組みに意図があることを認識しつつ、本稿では運動生理学的観点に立って、その詳細の相違について追究することを避け、子どもが体を動かすこと自体を身体活動と捉える。そして、本稿の主たる目的である、子どもの健康づくりに関する身体活動の意義と背景について整理することを通して、幼児期の身体活動における運動生理学的課題を検討することとする。

幼児教育に携わる現場の教員・保育士の意識について、文部科学省は「体力向上の基礎を

培うための幼児期における実践活動のあり方に関する調査研究報告書」(文部科学省, 2011)⁽³⁸⁾を実施し質問紙調査を行った。その報告書のうち、子どもの身体活動に関する項目では、「現代社会において、子どもは体を動かす遊びや運動スポーツをする時間が特に重要である」について、62.1%が「そう思う」、35.6%が「どちらかといえばそう思う」と回答しており、合わせると97.7%に達する。また、「園は子どもがもっと体を動かす遊びをするように取組んだほうがよい」、「子どもがもっと体を動かす遊びや運動・スポーツをするように、教員・保育士はもっと研修するべきである」に対して、それぞれ90.8%、92.5%が、「そう思う」と「どちらかといえばそう思う」と回答しており、どちらも9割を超える結果であった。これらの結果は、大多数の教員・保育士が、幼児期の身体活動の重要性を理解している一方で、実際には、体を動かす遊びや運動・スポーツに関する知識や情報が不足していると感じていることを示しており、知識や情報があれば子どもたちにもっと体を動かす保育を展開したいと考えていることが示唆される。

Ⅳ. 幼児期運動指針の成果とその運動生理学的課題

1. 幼児期運動指針⁽³⁹⁾発表の経緯

前述のような幼児教育の現場での状況において、「日本の子どもにおける身体活動・運動の行動目標設定と効果の検証」という研究プロジェクトが、日本体育協会スポーツ医・科学専門委員会において平成18年に開始された⁽⁴⁰⁾。このプロジェクトの目的は、最低限必要な身体活動・運動時間をガイドラインとして設定するだけでなく、行動目標として種々の方法を示しながら普及啓発をすることであった。その成果は、「子どもの身体活動ガイドライン—成果を支える最低限の基準の設定—」として、「子どもは、からだを使った遊び、生活活動、体育・スポーツを含めて、毎日、最低60分以上からだを動かしましょう」と発表された。この身体活動ガイドラインの数値は、一日に総計して最低60分以上ということであり、またこの成果としては、社会性、メンタルヘルス、肥満、健康関連・体力、不定愁訴をあげていた⁽⁴¹⁾。

さらに、2012年3月に文部科学省 幼児期運動指針策定委員会が「幼児期運動指針」⁽³⁹⁾を発表した。この背景としては、我が国の就学前施設には、幼稚園、保育所、認定こども園があり、その管轄省も社会的役割も異なった施設で、子どもたちが日々過ごしているという現状がある。その施設も私立が圧倒的に多く、園での保育は、園長や設置者の保育運営方針によるため、すべての園で、身体活動や運動が重要視されている訳ではない。園庭についても都会型の施設においては体を動かすという視点では十分な園庭を設置できていない施設も多くあるのが実情である。そこで、すべての就学前施設に幼児期運動指針を配付して、幼児にとっての身体活動の意義や、その目標値とポイントをおおむね共有していくことが重要であるとして、運動習慣の基盤づくりを通して、幼児期に必要な多様な動きの獲得や体力・運動

能力の基礎を培うとともに、様々な活動への意欲や社会性、創造性などを育むことを目指して、指針が策定された⁽⁴²⁾。

2. 幼児期運動指針の発表の成果

幼児期運動指針は、2012年に文部科学省 幼児期運動指針策定委員会が発表したものであるが、幼稚園だけではなく厚生労働省管轄下のすべての保育所にも配布されたことは、きわめて意義深く、国をあげた取り組みのはじまりであった⁽⁴³⁾。また、これまでの幼児期の教育課程が、子どもの生活や経験を重視する経験カリキュラムに基づく展開、つまり「することによって学ぶ内容で構成されていたのに対し、幼児期運動指針は、「運動遊び」において、「目標達成」を意識する内容が入ってきたことになる。この点で、幼児期の子どもたちの学びがどのような広がりや深まりをみせるのかという点で、注目される点である⁽⁴⁴⁾。

策定された幼児期運動指針普及用パンフレット⁽⁴⁵⁾において「幼児は様々な遊びを中心に、毎日、合計60分以上、楽しく体を動かすことが大切です！」と記載され、生活全般の身体活動を合わせて毎日合計60分以上行うことを推奨している。この60分には、幼稚園保育園だけではなく、家庭や地域での活動も含めた一日の生活全体の身体活動を含んでいる。ただし、トレーニングのような身体活動になることを避けるため、推進のためのポイントとして以下の3点を強調している。

- (1) 多様な動きが経験できるように、さまざまな遊びを取り入れること（特定の動きの繰り返しではなく）
- (2) 楽しく体を動かす時間を確保すること（毎日合計60分以上）
- (3) 発達の特性に応じた遊びを提供すること

60分という具体的な時間で目指す数値を時間で示されたことは、幼児教育に携わる幼稚園や保育所や認定子ども園、家庭や地域に、目指しやすい目標値である。特に、幼稚園や保育所、認定子ども園においては、これらの事項に留意しつつ、具体的な指導計画、指導内容をどのように工夫するのか、特に指導時間の設定と、子どもの特性に応じた指導体制をどう構築していくか、その実践が問われるところである。

また、幼児期運動指針では「幼児期における運動の意義」をあげている。幼児期運動指針実践ガイドでは、「遊び」ではなく「運動」という語を使用したことに関して以下のように説明している。「遊び」ではなく「運動」という語を使うことには、一部の幼児教育関係者から危惧の声もあったが、「遊び」が本質ではあるが、運動習慣は、生涯にわたる健康を育むうえからも幼児期から身に付けることが望ましい、という基本的な考え方もあり、「運動」という言葉が全面に出る形となっている。これは基本的に「遊び」であるが、「遊び」の中で「運動」のもつ要素を重視する考え方に立ったものである。幼児期における運動の意義について、幼児期運動指針では次のように示されている。

- (1) 体力・運動能力の基礎を培う！：体力・運動能力の向上

運動を調整する能力や危険回避の基礎となる能力が向上する・姿勢を維持し体を支える力や運動を続ける能力が向上する・卒園後も活発に運動するようになる

(2) 丈夫で健康な体になる！：健康な身体の育成

健康を維持するための生活習慣がつくられる・丈夫でバランスのとれた体になる

(3) 意欲的に取り組む心が育まれる！：意欲的なこころの育成

意欲的な態度や有能感を形成する

(4) 協調性やコミュニケーション能力が育つ！：社会適応力の発達

感情をコントロールし、友達と上手に遊べる子になる

(5) 認知能力の発達にも効果がある！：認知的能力の発達

脳の発達を支え、創造力豊かになる

以上のように、幼児期における「運動の意義」を明確に示したことは、運動の重要性を啓発するという意味で、大きな成果であったといえる。

幼児期運動指針実践ガイド（2014）⁽⁴⁶⁾では、幼児期において、体を動かす遊びを中心とした身体活動を十分にすることは、基本的な動きを身に付けるだけでなく、生涯にわたって健康を維持し、積極的に活動に取り組み、豊かな人生を送るための基盤づくりとなるとしている。楽しく体を動かす遊びは、生涯にわたって運動・スポーツを楽しむための基礎的な体力や運動能力を発達させ、様々な活動への意欲や社会性、創造性などを育む機会を与えてくれるとしている。その効果は児童期へと持ち越されることが報告されている⁽³⁹⁾ことから、子どもたちの幼児期からの取り組みが不可欠であると考えられる。

3. 幼児期運動指針が示す運動生理学的課題

幼児期運動指針に示された「毎日 60 分」という目標値の設定に関して、大澤（2015）⁽⁴²⁾は、「この 60 分という区切りはすでに日本体育協会でも使っていたものであり、策定に関係した委員会でも委員の多くがこれを支持した。いくつかの外国の事例や先行研究、文献が検討されもした。議論の中で、具体的な目標値の設定に対しての慎重な意見もないわけではなかったが、これに代わる分かりやすい目標値が提案できたわけではなかった。委員会では長い議論の結果、60 分という目標値が総合判断され、採用されることとなったと理解している」と述べている。

また「60 分」の根拠のひとつとしては「体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動のあり方に関する調査研究報告書」（文部科学省，2011）⁽³⁸⁾が行った調査がある。保護者に質問紙法を用いて幼児が外遊びをする時間を調査した結果、外遊びの時間が多い幼児ほど体力が高い傾向にあるが、4 割を超える幼児の外遊びをする時間が 1 日 1 時間（60 分）未満であることから、多くの幼児が体を動かす実現可能な時間として「毎日、合計 60 分以上」を目安として示すこととした。この際、活動量を把握する方法として用いられていたのは、保護者への質問紙法によるもので、主観的な評価方法であり、客観性に欠けると言わざるを

得ない。この方法での日常生活全般の子どもの身体活動量の把握は精確性に限界がある。その詳細な理由としては、幼児本人が評価することが難しいこと、通園や帰宅によって活動場面が異なることもあり保護者や保育者など大人による観察も精確さに欠けること、子どもの活動が断続的であること⁽⁴⁷⁾などがあげられる。実際、質問紙法による活動量評価は、客観的な活動量計での評価との相関関係は弱いことが示されている⁽⁴⁸⁾。

前述した各国のガイドラインでは、自国の幼児の精確な身体活動量を把握したうえで目標とする活動時間を活動強度とともにあげている。我が国においては幼児期運動指針では強度には触れていない。我が国においても基礎代謝量測定を、現在の国際的ゴールドスタンダードである二重標識水（DLW）法を用いて計測するなど、運動生理学的エビデンスに基づいた精確な日本人幼児の身体活動量を把握する必要がある。日常生活の活動強度を含む身体活動量は、加速度計を内蔵した活動量計を幼児一人ひとりが装着することで測定できる。そのため個人の身体活動量を特定でき、身体活動量と生活運動習慣や体力・運動能力との関連を検討することが可能になる。

しかし、運動生理学的エビデンスが不足している理由としては、身体活動そのものや身体活動による成果を検討する場合には、身体活動量測定に用いる活動量計や測定方法の信頼性、妥当性の検証が必要であることがあげられる。さらに、活動量計の妥当性検証のために必要な基礎代謝量の測定では、DLWを空腹時の幼児に飲んでもらう必要があることから、調査対象となる園や保護者・幼児の協力が得にくいことや、DLWや加速度計内蔵活動量計そのものが高価であることなどが、我が国でこの分野の研究が進みにくい要因の一つとなっていると考えられる。

V. まとめ

幼児期の適切な身体活動は、体力・運動能力の向上のみならず、幅広い効果が期待でき認知的スキルや社会情動的スキルとも関連している。また幼児期運動指針では、運動の意義として体力・運動能力の向上、健康な身体の育成、意欲的なこころの育成、社会適応力の発達、認知的能力の発達をあげている。これら身体活動の効果と意義を幼児教育に携わる大人が周知し、適切に活用していくことで、幼児期以降の人生における健康づくりの大きな基盤となる。そこで、幼児教育の保育実践においては、教育・保育体制、指導者の指導力の向上や充実を図ることが期待される。その一助として、我が国では幼児期運動指針において、幼児の適切な身体活動量の目標値を1日60分と示したことの意義は大きい。しかし、我が国においては、運動生理学的エビデンスが不足していることが大きな課題である。今後は、日本人幼児の精確な身体活動量を把握し体力や生活運動習慣との関連を明らかにして、より信頼性の高い目標値を検討する必要がある、同時に、在籍する就学前施設の違いによる身体活動量の実態と課題を明らかにし、各施設での保育実践につなげていく研究が必要である。

〔注〕

- (1) 深代千之「知・徳・体の再認識」『体育の科学』64, 2014 年, pp.750-752
- (2) 文部科学省「現行学習指導要領・生きる力」2011 年
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/idea/, 2015 年 7 月 20 日
- (3) 山本泰明「外国語大学における教養教育としての授業「スポーツ健康科学」の役割」『関西外国語大学研究論集』第 97 号, 2013, pp. 339-350
- (4) 文部科学省「平成 22 年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書」2011 年
- (5) 文部科学省「子どもの体力向上のための総合的な方策について（答申）」2005 年
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/021001.htm, 2015 年 7 月 16 日
- (6) 竹中晃二『アクティブ・チャイルド 60min.―子どもの身体活動ガイドライン―』株式会社サンライフ企画, 2010 年, pp.24-28
- (7) 平川和文・高野圭「体力の二極化進展において両極にある児童生徒の特徴」『発育発達研究』37, 2008 年, pp.57-67
- (8) 関伸夫「子どもの体力低下に対する国の取組み―体力向上の取組みと子どもの変化―」『子どもと発育発達』7 (3), 2009 年, pp.171-175
- (9) 竹中晃二『アクティブ・チャイルド 60min.―子どもの身体活動ガイドライン―』株式会社サンライフ企画, 2010 年, pp.24-28
- (10) WHO: Global Recommendation on Physical Activity for Health.2010.
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/en/>, 2015 年 7 月 30 日
- (11) 宮地元彦「身体活動基準・指針策定の意義」『体育の科学』63, 2013, pp.928-932
- (12) WHO: Adelaide Statement on Health in All Policies, Government of South Australia. Adelaide. 2010.
http://www.who.int/social_determinants/hiap_statement_who_sa_final.pdf#search=WHO%3A+Adelaide+Statement+on+Health+in+All+Policies%2C+Government+of+South+Australia+Adelaide.2010, 2015 年 7 月 31 日
- (13) 井上茂「身体活動のトロント憲章日本語版：世界規模での行動呼びかけ」『運動疫学研究』13, 2011 年, pp.12-29
- (14) Lee IM et al. (2012) Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide an analysis of burden of disease and life expectancy. Lancet, 380:219-229
- (15) Kohl HW et al. (2012) The pandemic of physical inactivity: global action for public health. Lancet, 380:294-305
- (16) 厚生労働省「健康日本 21 総論」厚生労働省, 2000 年 http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/s0.html, 2015 年 8 月 1 日
- (17) 厚生労働省 健康日本 21 評価作業チーム「健康日本 21 最終評価」厚生労働省, 2011
- (18) 厚生労働省「健康日本 21 第二次」厚生労働省, 2013
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21.html, 2015 年 8 月 1 日
- (19) 厚生労働省 運動基準・運動指針改定に関する検討会「健康づくりのための身体活動基準 2013」厚生労働省, 2013
- (20) 厚生労働省 運動基準・運動指針改定に関する検討会「健康づくりのための身体活動基準指針（アクティブガイド）2013」厚生労働省, 2013
- (21) Boreham C. and Riddoch.C. (2001) The physical activity, fitness and health of children. Journal of Sports

- Sciences, 19(12): 915-929
- (22) 日本体育学会『最新スポーツ科学事典』2006年
 - (23) 國土将平「幼児における身体活動の効果に関するエビデンス」『体育の科学』65, 2015年, pp.258-265
 - (24) 日本学術会議 健康・生活科学委員会 健康・スポーツ科学分科会「子どもを元気にする運動・スポーツの適正実施のための基本指針」日本学術会議, 2011
 - (25) 文部科学省「体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動のあり方に関する調査研究報告書」2011年
 - (26) 山本裕二「意欲のもつ意味」『子どもと発育発達』8(2), 2010年, pp.76-80
 - (27) 田中千晶「幼児における身体活動量の現状と目標値」『体育の科学』65(4), 2015年, pp.247-252
 - (28) 文部科学省「幼稚園教育要領」2008年
 - (29) 厚生労働省「保育所保育指針」2008年
 - (30) 文部科学省「認定こども園教育・保育要領」2014年
 - (31) 秋田喜代美「これからの幼児教育」『2015年度 夏号【特集】子どもの未来につながる力を幼児期から育む』ベネッセ, 2015年
<http://berd.benesse.jp/magazine/en/booklet/?id=4669>, 2015年7月20日
 - (32) 無藤隆監修『新幼稚園教育要領改訂のポイントと解説』チャイルド本社, 2008年, pp.12-13
 - (33) ミネルヴァ書房編集部編『保育所保育指針幼稚園教育要領解説とポイント』ミネルヴァ書房, 2008年, pp.265-266
 - (34) 池迫浩子, 宮本晃司, ベネッセ教育総合研究所(訳)『家庭、学校、地域社会における社会情動的スキルの育成 国際的エビデンスのまとめと日本の教育実践・研究に対する示唆』, 2015, OECD
http://berd.benesse.jp/feature/focus/11-OECD/pdf/FSaES_20150827.pdf 2015, 2015年8月31日
 - (35) 日本学術会議、健康・生活科学委員会、健康・スポーツ科学分科会「子どもを元気にする運動・スポーツの適正実施のための基本指針」文部科学省, 2011年, pp.3
 - (36) 杉原隆、川邊孝子編著『幼児期における運動発達と運動遊びの指導』ミネルヴァ, 2014年, pp.31-44
 - (37) 小林寛道「子どものからだと運動・遊び・スポーツ」『体育の科学』59(5), 2009年, pp.300-301
 - (38) 文部科学省「体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動のあり方に関する調査研究報告書」文部科学省, 2011年
 - (39) 文部科学省・幼児期運動指針策定委員会「幼児期運動指針」文部科学省, 2012年 http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/undousisin/1319192.htm, 2015年7月20日
 - (40) 竹中晃二『アクティブ・チャイルド 60min.—子どもの身体活動ガイドライン—』株式会社サンライフ企画, 2010年, pp.2-5
 - (41) 森丘保典『アクティブ・チャイルド 60min.—子どもの身体活動ガイドライン—』株式会社サンライフ企画, 2010年, pp.6-8
 - (42) 大澤清二「幼児期運動指針策定の目的と意義」『体育の科学』65(4), 2015年, pp.236-240
 - (43) 春日晃章「幼児期運動指針の普及戦略」『体育の科学』64(12), 2014年, pp.868-872
 - (44) 山崎信也「小学校と幼保連携での健康(体育)教育効果—「健康・体力」を育むための指導のあり方を探る—」『体育の科学』63(3), 2013年, pp.218-225
 - (45) 文部科学省・幼児期運動指針策定委員会「幼児期運動指針普及用パンフレット」文部科学省, 2012年
http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/undousisin/1319773.htm, 2015年7月20日
 - (46) 日本発育発達学会編『幼児期運動指針実践ガイド』杏林書院, 2014, pp.37-38
 - (47) Bailey RC et al. (1995) The level and tempo of children's physical activities: an observational study.

Med Sci Sports Exerc, 27: 1033-1041.

- (48) Foley L et al. (2012) Self-report use-of-time tools for the assessment of physical activity and sedentary behavior in young people: systematic review. Obes Rev, 13: 711-722.

（あおき よしこ 教育学研究科生涯教育専攻）

（指導教員：原 清治教授）

2015 年 9 月 29 日受理